

Сведения о ходе выполнения прикладных научных исследований (проекта) по теме «**Разработка композиции и технологии производства нового термически стабильного и радиационно-стойкого титанового сплава для энергетических установок нового поколения**» 5 этап для размещения на официальном сайте ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» в сети Интернет в открытом доступе

1. **Название проекта:** «Разработка композиции и технологии производства нового термически стабильного и радиационно-стойкого титанового сплава для энергетических установок нового поколения».

2. **Номер Соглашения о предоставлении субсидии:** № 14.625.21.0007 от 20.10.2014 г.

Уникальный идентификатор проекта: RFMEFI62514X0007.

3. **Приоритетное направление:** Индустрия наносистем

Критическая технология: Технология получения и обработки конструкционных наноматериалов

ФЦП: «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы»

4. **Период выполнения:** 20.10.2014 г. - 30.12.2016 г.

5. **Плановое финансирование проекта:** 56550000 рублей

Бюджетные средства: 39250000 рублей

Внебюджетные средства: 17300000 рублей

6. **Получатель субсидии:** ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей».

Соисполнители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – институт теоретической и экспериментальной физики»

Открытое акционерное общество «Государственный научный центр – научно-исследовательский институт атомных реакторов»

Открытое акционерное общество «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

Индустриальный партнёр: ОАО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород.

7. **Ключевые слова:** ТИТАН, КОРПУС РЕАКТОРА, СОСТАВ ТИТАНОВОГО СПЛАВА

8. Цель проекта: разработка оптимизированного состава и технологии производства конструкционного титанового сплава, обладающего повышенными теплостойкостью (на 50-100°C по сравнению с применяемыми материалами), надежностью, ресурсом эксплуатации (до 80-100 лет), радиационной стойкостью и высоким темпом снижения наведенной активности для обеспечения перспективных атомных энергетических установок нового поколения.

9. Основные результаты проекта :

В рамках этапа 5 работ были выполнены следующие работы:

- проведены комплексные структурные исследования макета из разработанного титанового сплава;
- выполнен анализ результатов ПНИ;
- разработаны технические требования и предложения по разработке, производству и эксплуатации титановых цилиндрических полуфабрикатов с учетом технологических возможностей и особенностей Индустриального партнера;
- разработан проект ТУ на химический состав опытного конструкционного титанового сплава с повышенной теплостойкостью, радиационной стойкостью, высокой коррозионной стойкостью и высоким темпом снижения наведенной активности;
- разработан проект технического задания на проведение ОКР по теме: «Разработка промышленной технологии изготовления титановых сплавов и полуфабрикатов из них с повышенными характеристиками теплостойкости, радиационной стойкости, высоким темпом снижения наведенной активности для всесторонних аттестационных испытаний прототипа корпуса реактора энергетической установки».

10. Руководитель работ по проекту:

Научный руководитель работ – Валерий Петрович Леонов

Ответственный исполнитель работ по проекту – начальник лаборатории Ирина Алексеевна Счастливая